



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Industrial

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

**Elaboración de un plan de inspección de calidad en
una planta de fabricación metalmecánica según la
norma ISO 9001 - 2008, para mejorar la calidad de los
productos**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

AUTOR

Marco Antonio CANALES MARTÍNEZ

ASESOR

Ana María MEDINA ESCUDERO

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Canales, M. (2017). *Elaboración de un plan de inspección de calidad en una planta de fabricación metalmecánica según la norma ISO 9001 - 2008, para mejorar la calidad de los productos*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACTA N°079-VDAP-FII-2017

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

261.
2-14(e)
203

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunido en acto público en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial, el día **miércoles 20 de diciembre de 2017**, a las 11:00 horas, dio inicio a la sustentación de la tesis:

"ELABORACIÓN DE UN PLAN DE INSPECCIÓN DE CALIDAD EN UNA PLANTA DE FABRICACIÓN METALMECÁNICA SEGÚN LA NORMA ISO 9001-2008, PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS"

✓ *en pasado*


Que presenta el Bachiller:


CANALES MARTÍNEZ MARCO ANTONIO

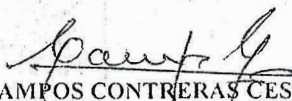
Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Modalidad: **Ordinaria**.


Luego de la exposición, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las *12 hrs* horas se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido *Aprobado* por *Unanimidad* con la calificación promedio de *Quince*, lo cual se comunicó públicamente.

Ciudad Universitaria, 20 de diciembre del 2017


MG. CALSINA MIRAMIRA WILLY HUGO
Presidente


ING. MENDOZA ALTEZ EDGARDO AURELIO
Miembro


MG. CAMPOS CONTRERAS CESAR
Miembro


ING. MEDINA ESCUDERO ANA MARIA
Asesor

RESUMEN

La presente investigación tiene como tema: “Elaboración de un plan de inspección de calidad en la planta de fabricación metalmecánica según la norma ISO 9001-2008, para mejorar la calidad de los productos”

El contenido de la investigación comprende los aspectos más relevantes sobre la documentación que debe tener un área de gran trascendencia como es la planta de fabricación.

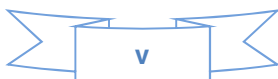
El primer capítulo contiene la descripción de la empresa, donde se narra las condiciones con que cuenta la empresa, ya sea instalaciones, personal, maquinarias y equipos, clientes, y productos elaborados, para el desarrollo del trabajo a realizar.

El segundo capítulo contiene el planteamiento del problema que enfoca la necesidad de elaborar un plan de inspección de calidad en la planta de fabricación metalmecánica según la norma ISO 9001-2008, para mejorar la calidad de los productos, pues la carencia de documentación generan una serie de falencias que traen como consecuencia la baja calidad de los productos, y en consecuencia pérdidas para la empresa.

El tercer capítulo se refiere al marco teórico, y consta de los antecedentes investigativos y también la investigación documental bibliográfica las cuales están relacionadas con el tema de la presente investigación. Además contiene las bases teóricas sobre las que se soporta la presente investigación y por ultimo cuenta con un marco conceptual donde indica los conceptos mencionados en el desarrollo de este trabajo.

El cuarto capítulo contiene la hipótesis y metodología de la presente investigación, donde muestra la hipótesis planteada de la cual se desprenden las variables dependientes e independientes. La metodología describe el método de la investigación, diseño, así como técnicas de recolección de datos utilizando para ello encuestas al cliente, para obtener información relevante a utilizar en la presente investigación, y por último la matriz de consistencia donde describe completamente gran parte de este trabajo.

El quinto capítulo contiene análisis e interpretación de resultados, donde se define el proceso de fabricación, así como el diagnóstico y análisis del proceso de inspección de calidad de la planta de fabricación metalmecánica, mostrando cuadros comparativos de índice de rechazos, índice de satisfacción al cliente, índice de cumplimiento de programa de mantenimiento preventivo de equipos. También se hizo el análisis estadístico para los indicadores utilizando prueba T student



demonstrando que las muestras son fidedignas. Todos estos datos obtenidos sirvieron para el análisis e interpretación de los resultados y la elaboración de un plan de inspección de calidad en la planta de fabricación metalmecánica según la norma ISO 9001-2008, para mejorar la calidad de los productos

El sexto capítulo es la “Elaboración un plan de inspección de calidad (un conjunto de procedimientos y registros de inspección de calidad) en la planta de fabricación metalmecánica según la norma ISO 9001-2008, para mejorar la calidad de los productos”. El cual contiene el desarrollo de requisitos según la norma ISO 9001-2008 para la elaboración del plan de inspección de calidad con los procedimientos y registros respectivos, así como también los procedimientos complementarios con sus registros respectivos, los cuales se encuentran en los anexos.

El séptimo capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones, las mismas que son el resultado del presente trabajo de investigación. Estas conclusiones y recomendaciones se convertirán en orientaciones eficientes en todo lo que se refiere a la calidad total, obteniendo un control adecuado de la calidad que guiaran a la empresa a la mejora continua.

ABSTRACT

The present investigation has like topic: “Making of a plan of quality examination in the manufacture plant metal mechanics according to the norm ISO 9001-2008, to improve the quality of the product.

The content of the investigation comprises the most excellent aspects on the papers that must have an area of big transcendancy as it is the manufacture plant.

The first chapter contains the enterprise description, where there are narrated the conditions with which the company is provided, be already a facilities, personnel, machineries, and teams, clients, and elaborated products, for the development of the work to be realized.

The second chapter contains the exposition of the problem that focuses the need to prepare a quality examination plan in the manufacture plan metal mechanics according to the norm ISO 9001-2008, to improve the quality of the product, since the papers lack they generate a series of bankruptcies that bring as a result the low quality of the product, and consequently losses for the company.

The third chapter refers to the theoretical frame, and consist of the precedents investigativos and also the bibliographical documentary investigation which are related to the topic of the present investigation. Also it contains the theoretical bases on which the present investigation is supported and finally it is provided with a conceptual frame where it indicates the concepts mentioned in the development of this work.

The fourth chapter contains the hypothesis and methodology of the present investigation, where it shows the raised hypothesis of which the dependent and independent variables get rid. The methodology describes the method of the investigation, design, as well as skills of compilation of information using for it you poll the client, to obtain excellent information to be used in the present investigation, and finally the counterfoil of consistency where it describes completely big part of this work.

The fifth chapter contains analysis and interpretation of results, where the production process is defined, as well as the diagnosis and analysis of the process of quality examination of the plant of manufacture metal mechanics, showing comparative pictures of index of rejections , index of satisfaction the client, index of fulfillment of program of preventive maintenance of teams.

Also the statistical analysis was done for the indicators using test T student demonstrating that the samples are trustworthy. All this obtained information served for analysis and interpretation of the results and the making of a plan of quality examination in the manufacture plant metal mechanics according to the norm ISO 9001-2008, to improve the quality of the products.

The sixth chapter is the “Making a plan of quality examination (a set of procedures and quality examination records) in the manufacture plant metal mechanics according to the norm ISO 9001-2008, to improve the quality of the products”. Which contains the development of requisites as the norm ISO 9001-2008 for the making of the plan of quality examination with the procedures and Respective records, as well as also the complementary procedures with its respective records, which are in the annexes.

The seventh chapter contains the conclusions and recommendations, the same ones that are the result of the present research work. These conclusions and recommendations will turn into efficient orientations in everything what refers to the entire quality, obtaining a suitable control of the quality that they were guiding for the company for the continuous progress.